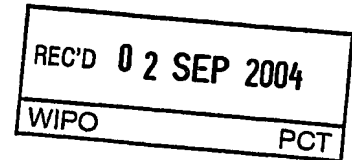


KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



BEST AVAILABLE COPY

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 10 december 2003 onder nummer 1024981,
ten name van:

SKIL EUROPE B.V.

te Breda

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Vlakschuurmachine met flexibel schuurvlak",

onder inroeping van een recht van voorrang, gebaseerd op de in Nederland op

22 juli 2003 onder nummer 1023973 ingediende aanvraag om octrooi, en

dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 24 augustus 2004.

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

mr. I.W. van der Eijk

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

UITTREKSEL

De uitvinding betreft een schuurinrichting, omvattende:

- een met een schuurbeweging aangedreven drager;
- aandrijfmiddelen voor het met een schuurbeweging

aandrijven van de drager;

- een vlak, flexibel schuurelement; en

- ten minste een koppellement, waarmee het schuurelement met de drager is gekoppeld

omvattende tenminste een tweede koppellement, waarbij tenminste één van de koppellementen voorziet in een beweegbare verbinding tussen het schuurelement en de drager.

De koppellementen ondersteunen het schuurelement slechts aan zijn zijden of punten. In het midden van het schuurelement wordt het schuurelement niet ondersteund, zodat het voldoende flexibel is.

Hierbij kunnen de koppellementen zelf flexibel zijn om de gewenste flexibiliteit op te wekken.

Het is echter tevens mogelijk de koppellementen scharnierbaar met de drager zijn verbonden. Ook kunnen beide varianten worden gecombineerd.

VLAKSCHUURMACHINE MET FLEXIBEL SCHUURVLAK

5

De uitvinding heeft betrekking op een schuurinrichting omvattende:

- een met een schuurbeweging aangedreven drager;
- aandrijfmiddelen voor het met een schuurbeweging
- 10 aandrijven van de drager;
- een vlak, flexibel schuurelement, en
- ten minste een koppellement, waarmee het schuurelement met de drager is bevestigd.

Een dergelijke schuurinrichting is bekend uit

15 US-A-1 700 115.

Bij deze bekende schuurinrichting wordt gebruik gemaakt van twee schuurelementen, welke op zich flexibel zijn, en welke door middel van een flexibel kussen verbonden zijn met de drager. Hierbij fungeert het kussen als koppellement.

20 De drager heeft echter een klein oppervlak, kennelijk om de flexibiliteit van het kussen beter te kunnen benutten. Om toch steun te verlenen aan dat deel van het kussen dat niet verbonden is met de drager, wordt gebruik gemaakt van een bladveer voorziene parallellogramconstructie voor het

25 ondersteunen van het kussen.

Dit leidt tot een gecompliceerde constructie, terwijl de mate van flexibiliteit, in het bijzonder voor het schuren van vlakken met een kleine kromtestraal, zeer beperkt is.

Het doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen

30 van een dergelijke schuurinrichting waarvan de constructie eenvoudiger is, en die meer geschikt is voor het schuren van vlakken met een kleine kromtestraal.

Dit doel wordt bereikt, door tenminste een tweede koppellement, waarbij tenminste een van de koppellementen voorzien in een beweegbare verbinding tussen het schuurelement en de drager.

5 De koppellementen ondersteunen het schuurelement slechts aan zijn zijden of punten. In het midden van het schuurelement wordt het schuurelement niet ondersteund, zodat het voldoende flexibel is.

Hierbij kunnen de koppellementen zelf flexibel zijn om
10 de gewenste flexibiliteit op te wekken.

Het is echter tevens mogelijk de koppellementen scharnierbaar met de drager zijn verbonden. Ook kunnen beide varianten worden gecombineerd.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm omvat de inrichting
15 middelen voor het tenminste ter plaatse van het schuurelement van elkaar afdringen van de koppellementen.

Hierdoor wordt een extra spankracht in het schuurelement opgewekt, waardoor de door het schuurelement uit te oefenen normaalkracht en daarmee de schuurkracht groter is.

20 Omdat verwacht zal worden dat in de praktijk een dergelijke schuurinrichting veelal gebruikt zal worden voor het schuren van ronde oppervlakken, zoals buizen, is het aantrekkelijk dat het schuurvlak zich volgens een cilinder kan krommen, hetgeen wordt vergemakkelijkt door de maatregel
25 dat het schuurelement met tenminste twee koppellementen is verbonden en dat de verbindingslijnen tussen elk van de dragers en het schuurelement zich hoofdzakelijk parallel uitstrekken.

Een andere voorkeursuitvoeringsvorm verschaft de
30 maatregel dat het schuurelement een vast met de koppellementen verbonden flexibel element en een daarop geplaatst schuurvel omvat.

Het vast met de koppel-elementen verbonden element wordt bijvoorbeeld door een stuk textiel of een ander flexibel materiaal gevormd, dat bij voorkeur van klittenmateriaal voorzien is voor het daarop vasthechten van een vel

5 schuurpapier of schuurlinnen. Uiteraard moet dit schuurpapier of schuurlinnen dan zijn voorzien van contra-klittenmateriaal. Het is overigens tevens mogelijk gebruik te maken van een element waarin het klittenmateriaal reeds is geïntegreerd.

10 Een specifieke voorkeursuitvoeringsvorm verschaft de maatregel dat de koppel-elementen zijn verbonden met een basis en dat de basis losmaakbaar met de drager is verbonden.

Een andere voorkeursuitvoeringsvorm verschaft de maatregel dat het schuurelement de vorm heeft van een
15 gesloten band en dat het schuurelement zich rondom de combinatie van koppel-elementen en een basis waarmee de koppel-elementen scharnierbaar zijn verbonden uitstrekt.

Hiermee wordt het mogelijk gebruik te maken van ringvormige banden schuurmateriaal waarbij deze met een
20 eenvoudige handeling kunnen worden bevestigd. Het gebruik van een ondersteuning van het schuurpapier of het schuurlinnen tussen de koppel-elementen wordt hierbij overbodig. Bovendien is het vervangen van het schuurpapier gemakkelijker.

Een specifiekere voorkeursuitvoeringsvorm verschaft de
25 maatregel dat de basis onder verschillende hoekposities arreteerbaar is op de drager.

Deze maatregel heeft voordelen bij het schuren op moeilijk bereikbare plaatsen.

Volgens een aantrekkelijke voorkeursuitvoeringsvorm is de
30 basis roteerbaar met drager verbonden en is de basis in tenminste een hoekpositie losmaakbaar is van de drager.

Bij deze constructie wordt gebruik gemaakt van de configuratie van een bajonetsluiting, waarbij de sluiting

zich in de vergrendelde toestand bevindt bij een werkzame positie van het schuurelement. Buiten de draaibaarheid van het schuurelement verschaft deze maatregel de mogelijkheid het schuurelement, tezamen met de basis en de koppel-elementen
 5 te verwisselen voor een soortgelijke combinatie met een andere configuratie of vorm. Bovendien kunnen andere bewerkings-elementen worden geplaatst zoals een star schuurelement of een element dat is ingericht voor het uitvoeren van een andere bewerking dan schuren.

10 Een constructief bijzonder aantrekkelijke uitvoeringsvorm verschaft de maatregel dat de basis inschuifbaar is tot in het klem-element en dat het klem-element vergrendelbaar is door het tot in aangrijping met een aan de drager bevestigde grendelrand draaien van het klem-element.

15 Hiermede wordt een constructief zeer elegante manier verkregen voor het verwisselen en draaien van het schuurelement ten opzichte van de drager. Deze functies zijn gescheiden en er treedt minder slijtage op.

De uitvinding heeft eveneens betrekking op een schuurzool
 20 met een combinatie als onderdeel van een dergelijke schuurinrichting.

Tevens heeft de uitvinding betrekking op een combinatie als onderdeel van een dergelijke schuurinrichting.

Andere aantrekkelijke voorkeursuitvoeringsvormen blijken
 25 uit de overige conclusies.

Vervolgens zal de onderhavige uitvinding worden toegelicht aan de hand van bijgaande tekeningen, waarin voorstellen:

Figuur 1: een schematisch perspectiefisch aanzicht van een
 30 inrichting volgens de uitvinding;

Figuur 2: een gedetailleerd explosie-aanzicht van de in figuur 1 afgebeelde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

Figuur 3: een perspectivisch aanzicht van de in figuur 1 en 2 afgebeelde inrichting tijdens het uitvoeren van een schuurbewerking;

5 Figuur 4: een met figuur 2 overeenkomend aanzicht van een tweede uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding;

 Figuur 5: een schematisch perspectivisch aanzicht van een derde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

 Figuur 6: een schematisch perspectivisch aanzicht van een vierde uitvoeringsvorm van de uitvinding;

10 Figuur 7: een schematisch perspectivisch aanzicht van een vijfde uitvoeringsvorm van de uitvinding, waarbij een deel is verwijderd;

 Figuur 8: een met figuur 7 overeenkomend aanzicht, in volledige toestand;

15 Figuur 9: een doorsnede-aanzicht van het losneembare deel van de vijfde uitvoeringsvorm; en

 Figuur 10: een perspectivisch aanzicht van het losneembare deel van de vijfde uitvoeringsvorm.

 In figuur 1 is een in zijn geheel met 1 aangeduide
20 schuurmachine afgebeeld, welke voorzien is van een schuurzool 2. Deze schuurzool 2 kan op de wijze van een tot het stand van de techniek behorende schuurmachine worden voorzien van een stuk schuurpapier of schuurlinnen voor het uitvoeren van een vlakschuurhandeling. Hierbij is de schuurmachine 1
25 ingericht voor het zodanig aandrijven van de schuurzool 2 dat deze een reciproke beweging uitvoert. Dit kan een heen en weer gaande beweging zijn maar kan ook een ronddraaiende beweging zijn of een combinatie van beide soorten beweging.

 Op de schuurzool 2 is een drager 3 bevestigd. Deze drager
30 3 wordt bijvoorbeeld door middel van een klikverbinding of volgens de wijze zoals beschreven is in NL-A-1015488 worden verbonden met de schuurzool 2.

De drager 3 is voorzien van twee zich parallel uitstrekken scharnierconstructies 4, zoals in figuur 2 is getoond. Elk van deze scharnierconstructies 4 wordt gevormd door een opsluitelement 5 dat als een geheel gevormd is met de drager 3, en een as 6. De as 6 is van uitstekende stompen 7 voorzien welke door middel van een klikverbinding kunnen worden opgenomen in in de opsluitelementen 5 aangebrachte uitsparingen 29. De scharnieren 6 vormen een geheel met koppellementen 8.

Beide koppellementen zijn gekoppeld met een van flexibel materiaal vervaardigd schuurpapierondersteuningselement 9. Dit schuurpapierondersteuningselement 9 is hiertoe bijvoorbeeld door middel van lijmen of een andersoortige verbinding verbonden met de koppellementen 8. Aan zijn buitenzijde is het schuurpapierondersteuningselement 9 voorzien van klittenmateriaal. Op het schuurpapierondersteuningselement 9 kan door middel van een klittenverbinding schuurpapier 10 worden aangebracht.

Zoals in figuur 1 zichtbaar is, is het mogelijk met de aldus gevormde schuurinrichting een gebogen oppervlak, bijvoorbeeld een buis 11 te schuren.

Het overgrote deel van de door een dergelijke schuurmachine te schuren werkstukken heeft een cilindrisch oppervlak. Het is dan ook aantrekkelijk, zoals in de hiervoor toegelichte uitvoeringsvorm, dat de scharnieren 4 zich onderling parallel uitstrekken. Hierdoor zal het schuurmateriaal de vorm van het schuurvlak aannemen als gevolg van de flexibiliteit van het schuurmateriaal en de beweegbare verbinding tussen het schuurelement en de drager.

Alhoewel deze in de praktijk minder vaak voor zullen komen, is het in principe ook mogelijk met een dergelijke schuurinrichting niet cilindrische voorwerpen te schuren. Men

zou kunnen overwegen hiervoor de scharnieren zich onder een zekere hoek te laten uitstrekken.

In de figuren 3 en 4 is een andere voorkeursuitvoeringsvorm van de uitvinding afgebeeld, welke
5 voornamelijk betrekking heeft op de wijze waarop het schuurpapier bevestigd wordt.

Bij de in de figuren 3 en 4 afgebeelde uitvoeringsvorm wordt gebruik gemaakt van een ringvormig stuk schuurpapier 12 dat om een combinatie 13 heen wordt gebracht. Deze combinatie
10 13 wordt gevormd door een basis 14 waaraan door middel van een scharnier 15 twee koppel-elementen 16 zijn verbonden. De afmetingen van het ringvormige stuk schuurpapier 12 en de combinatie 13 is zodanig dat, bij de in figuur 4 weergegeven situatie, het schuurpapier 12 ter plaatse van het schuurvlak
15 zoveel mogelijk vlak is. In deze situatie wordt de combinatie met het daarop aangebrachte schuurpapier 12 binnen een op de drager 3 aangebrachte klem 17 geschoven. De klem 17 klemt de combinatie met het daaromheen aangebrachte schuurpapier 12 vast.

20 Als gevolg van het feit dat de combinatie 14, 15, 16 als een geheel gevormd is, zullen de koppel-elementen een voorkeurspositie hebben. Zij zullen naar deze voorkeurspositie streven. Hierdoor wordt een strekkracht uitgeoefend op het deel van de band 12 dat is ingericht voor
25 de schuurhandeling. Bij de voorgaande uitvoeringsvorm is een dergelijke voorkeurspositie niet aanwezig; deze kan uiteraard naar keuze wel worden aangebracht. Hiertoe kunnen desbetreffende middelen worden voorzien.

Een voordeel van de in figuur 4 weergegeven
30 uitvoeringsvorm is dat het schuurpapier vollediger kan worden gebruikt; nadat het bovenste stuk schuurpapier verbruikt is, kan het ringvormige schuurpapier 12 worden verdraaid en kan een volgend stuk schuurpapier gebruikt worden.

De in figuur 5 weergegeven uitvoeringsvorm omvat een drager 3 in de vorm van een losmaakbaar met een schuurmachine te verbinden schuurzool, waarop een basis 14 draaibaar is bevestigd. Op de basis 14 zijn twee koppel-elementen 8

5 aangebracht die van flexibel materiaal zijn vervaardigd. De distale einde van deze koppel-elementen kunnen zijn verbonden met een schuurpapierondersteuningselement. Bij deze uitvoeringsvorm zijn de koppel-elementen 8 en de basis 14 als een geheel uitgevoerd.

10 De basis 14 is van een in de tekening niet weergegeven as voorzien die zich loodrecht op de drager 3 en, tot in de drager 3 uitstrekt. De basis is van een niet in de tekening weergegeven neus voorzien die aangrijpt onder een aan de drager bevestigde, hoofdzakelijk L-vormige rand 18.

15 Deze rand 18 strekt zich volgens een cirkelboog uit. De basis wordt op de drager bevestigd doordat de neus onder de L-vormige rand steekt. De basis kan worden verwijderd door de neus onder de rand vandaan te draaien. Door op zich bekende arreteermiddelen, zoals de verhoging 25 in figuur 5, in

20 samenwerking met een overeenkomstige uitholling in de bodem van de basis 14 kan de basis 14 op verscheidene posities worden gearreteerd op de drager 3. Hierbij wordt de werking van een bajonetsluiting verkregen.

Het is aldus mogelijk de basis met het daarop

25 aangebrachte schuurelement snel te verwisselen, waarbij ondanks dit voordeel een goede verbinding wordt verkregen met de basis, hetgeen van belang is in verband met de overdracht van krachten tijdens het schuren. Overigens biedt deze bevestiging de mogelijkheid de basis snel te vervangen door

30 een basis waarop een schuurelement met een andere configuratie is geplaatst. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk behalve een flexibel schuurelement een hoofdzakelijk star schuurelement toe te passen, met een aan de uit te voeren

bewerking aangepaste vorm zoals concaaf, convex, gevouwen, of met een spitse punt.

De met de hierboven besproken uitvoeringsvorm verkregen voordelen kunnen echter eveneens met de uitvoeringsvorm
5 volgens figuur 6 worden verkregen.

Bij de uitvoeringsvorm van figuur 6 is met een schuurzool 3, die de functie van een drager vervult, een klemelement 20 draaibaar verbonden. Het klemelement is hiertoe door middel van een as 21 op de drager bevestigd. Het klemelement is van
10 een oor 22 en van een paar nokken 23 voorzien.

Een basis 14, waaraan een niet weergegeven schuurelement of een element voor het uitvoeren van een andersoortige bewerking is van twee neuzen 24, 26 voorzien. In de in figuur 6 weergegeven positie van het klemelement 20 kan de eerste
15 neus 24 tot in het oor 22 worden geschoven en kan de tweede neus 26 tot tussen de nokken 23 worden geplaatst. Hierbij zetten de nokken zich voort in zijwanden 27 en 28, waarvan wand 28 in figuur 6 weggebroken is weergegeven.

Vervolgens kan het aldus verkregen samenstel worden
20 gedraaid totdat de tweede neus onder de opsluitrand 18 komt en hierdoor wordt opgesloten.

In figuur 7 is een vijfde uitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding getoond. Hierbij wordt wederom gebruik gemaakt van een drager 3, waarop een lager 30 is aangebracht.
25 Het lager 30 is half-cirkelvormig. Verder is op de drager 3, evenals bij de voorgaande uitvoeringsvorm, een L-vormige rand 18 geplaatst. In de bovenzijde van de L-vormige rand zijn uitsparingen 31 aangebracht.

De basis heeft in de onderhavige uitvoeringsvorm de vorm
30 van een vlakke plaat 32 die aan één einde voorzien is van een schijfvormig deel 33. Dit schijfvormige deel 33 past binnen het lager 30. Het schijfvormige deel 33 ligt in het zelfde deel als het hoofdvlak van de plaat 32. Een deel van de plaat

32 strekt zich uit onder het L-vormige profiel 18. Op de plaat 32 is een verbindingsstuk 34 aangebracht.

De constructie van het tot nu toe beschreven samenstel is zodanig, dat de basis, vanuit een losse toestand aanvankelijk met zijn schijf 33 tot in het lager 30 kan worden geplaatst, en vervolgens rondom de as van het lager kan worden geroteerd totdat het distale deel van de plaat 32 zich onder het L-vormige profiel 18 bevindt en daar wordt opgesloten. Een op deze wijze verkregen situatie is weergegeven in figuur 7.

10 Voor het fixeren van de basis in één van drie mogelijke posities, zijn in de bovenzijde van de L-vormige rand 18 drie uitsparingen 31 aangebracht. Aan het verbindingsdeel 34 is een lip 35 aangebracht, die aan zijn voorste onderzijde van een uitsteeksel 36 is voorzien, dat past in elk van de
15 uitsparingen 31. Hiertoe is de lip 35 verend uitgevoerd, zodat het uitsteeksel 36 tot in de uitsparingen wordt gedrongen. Het distale einde van de lip 35 kan echter met de vingers naar boven worden bewogen, zodat het uitsteeksel tot uit de uitsparing kan worden bewogen, opdat de basis kan
20 worden verdraaid.

Zoals uit figuur 8 blijkt, is op het verbindingsdeel 34 een schuurpapierdrager 38 aangebracht. Deze kan losmaakbaar op het verbindingsdeel zijn geplaatst, maar kan eveneens vast zijn aangebracht. Hierbij wordt er op gewezen, dat de
25 schuurpapierdrager schuin geplaatst is ten opzichte van de drager 3. Dat wil zeggen, dat de afstand tussen de drager 3 en de schuurpapierdrager 38 in de nabijheid van de lip 35 groter is dan in de nabijheid van het lager 30. Anders uitgedrukt, strekken de onder- en bovenrand van het
30 verbindingsdeel niet parallel uit.

Deze maatregel is genomen om bepaalde schuurhandelingen beter te kunnen uitvoeren; de schuurmachine kan dan gemakkelijker gehanteerd worden bij het handhaven van het

volledige contact tussen de schuurpapierdrager 38 en het werkstuk.

In figuur 9 is het losse deel, namelijk de combinatie van schuurpapierdrager en de basis waarop deze gemonteerd is, 5 nader weergegeven.

Tenslotte toont figuur 10 het in figuur 9 afgebeelde onderdeel meer in detail. Hieruit blijkt, dat in aan het distale einde van de plaat 32 een afschuining 39 is aangebracht voor het makkelijk tot onder de L-vormige rand 18 10 voeren van de plaat, terwijl, ter verhoging van de klemwerking, spleten 40 zijn aangebracht.

Het zal duidelijk zijn dat de basis gemakkelijk verwisseld kan worden voor een basis waarop een ander schuurelement of een ander bewerkingselement geplaatst is.

15 Het zal duidelijk zijn dat talloze variaties op de hier getoonde uitvoeringsvormen kunnen worden aangebracht.

CONCLUSIES

1. Schuurinrichting, omvattende:

- een met een schuurbeweging aangedreven drager;
- 5 - aandrijfmiddelen voor het met een schuurbeweging
aandrijven van de drager;
- een vlak, flexibel schuurelement; en
- ten minste een koppellement, waarmee het schuurelement
met de drager is gekoppeld

10 **gekenmerkt** door tenminste een tweede koppellement,
waarbij tenminste één van de koppellementen voorziet in een
beweegbare verbinding tussen het schuurelement en de drager.

2. Schuurinrichting volgens conclusie 1, **met het kenmerk**,
dat tenminste één van de koppellementen flexibel is.

15 3. Schuurinrichting volgens conclusie 1 of 2, **met het
kenmerk**, dat tenminste één van de koppellementen
scharnierbaar met de drager is verbonden.

4. Schuurinrichting volgens conclusie 1, 2 of 3,
gekenmerkt door middelen voor het tenminste ter plaatse van
20 het schuurelement van elkaar af dringen van de
koppellementen.

5. Schuurinrichting volgens een van de voorafgaande
conclusies, **met het kenmerk**, dat het schuurelement met
tenminste twee koppellementen is verbonden en dat de
25 verbindinglijnen tussen elk van de dragers en het
schuurelement zich hoofdzakelijk parallel uitstrekken.

6. Schuurinrichting volgens een van de voorafgaande
conclusies, **met het kenmerk**, dat het schuurelement een vast
met de koppellementen verbonden flexibel element en een
30 daarop geplaatst schuurvel omvat.

7. Schuurinrichting volgens een van de voorafgaande
conclusies, **met het kenmerk**, dat de koppellementen zijn

verbonden met een basis en dat de basis losmaakbaar met de drager is verbonden.

8. Schuurinrichting volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat het schuurelement de vorm heeft van een gesloten band, en
5 dat het schuurelement zich rondom de combinatie van koppellementen en de basis uitstrekt.

9. Schuurinrichting volgens conclusie 7 of 8, met het kenmerk, dat de basis roteerbaar met drager is verbonden en dat de basis in tenminste een hoekpositie losmaakbaar is van
10 de drager.

10. Schuurinrichting volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat de basis van een as is voorzien die zich uitstrekt tot in de drager en dat de basis van een nok is voorzien die aangrijpbaar is door een tot de drager behorend
15 klemelement.

11. Schuurinrichting volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat een klemelement roteerbaar met de drager is verbonden en dat de basis vergrendelbaar is met het klemelement.

20 12. Schuurinrichting volgens conclusie 10 of 11, met het kenmerk, dat de as door een schijf wordt gevormd, en dat op de drager een lager is aangebracht voor het opsluiten van de schijf.

25 13. Schuurinrichting volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat het lager buiten de drager uitsteekt.

14. Schuurinrichting volgens conclusie 12 of 13, met het kenmerk, dat de schijf in slechts in een radiale richting tot in het lager beweegbaar is.

30 15. Schuurinrichting volgens conclusie 12, 13 of 14, met het kenmerk, dat de basis een plaat omvat, waarvan de schijf een deel uitmaakt, waarbij de plaat zich tot onder het tot de drager behorende element uitstrekt.

16. Schuurinrichting volgens een van de conclusies 11-15, met het kenmerk, dat de basis inschuifbaar is tot in het klemelement en dat het klemelement vergrendelbaar is door het tot in aangrijping met een aan de drager bevestigde
5 grendelrand draaien van het klemelement.

17. Schuurinrichting volgens conclusie 16, met het kenmerk, dat de basis van een eerste en een tweede neus is voorzien, waarbij de eerste neus tot in aangrijping met een tot het klemelement behorend oor brengbaar is en de tweede
10 neus insluitbaar is tussen de grendelrand en het klemelement.

18. Schuurinrichting volgens conclusie 16 of 17, met het kenmerk, dat de grendelrand zich boogvormig uitstrekt.

19. Schuurinrichting volgens conclusie 18, met het kenmerk, dat het klemelement in tenminste een positie,
15 waarbij de tweede neus door de grendelrand wordt opgesloten arreteerbaar is.

20. Schuurinrichting volgens een van de conclusies 11-19, met het kenmerk, dat aan de basis een lip is gevormd die is ingericht voor het aangrijpen in in de grendelrand
20 aangebrachte uitsparingen.

21. Schuurinrichting volgens conclusie 20, met het kenmerk, dat de lip gekoppeld is met een veer voor het tot in de openingen dringen van een aan de lip gevormd uitsteeksel.

22. Schuurinrichting volgens conclusie 21, met het kenmerk, dat de lip verend is uitgevoerd en dat de lip is
25 ingericht om met de vingers te worden bediend.

23. Schuurinrichting volgens een van de conclusies 19-22, met het kenmerk, dat de basis in ten minste twee posities ten opzichte van de drager fixeerbaar is.

30 24. Schuurinrichting volgens een van de conclusies 7-23 met het kenmerk, dat de schuurinrichting een tenminste een alternatief bewerkingselement omvat dat van een basis is

voorzien die is ingericht om te worden gekoppeld met de drager.

25. Schuurinrichting volgens conclusie 24, met het kenmerk, dat het alternatieve bewerkingselement een
5 schuurelement is.

26. Schuurinrichting volgens conclusie 25, met het kenmerk, dat het schuurelement een gebogen contour heeft.

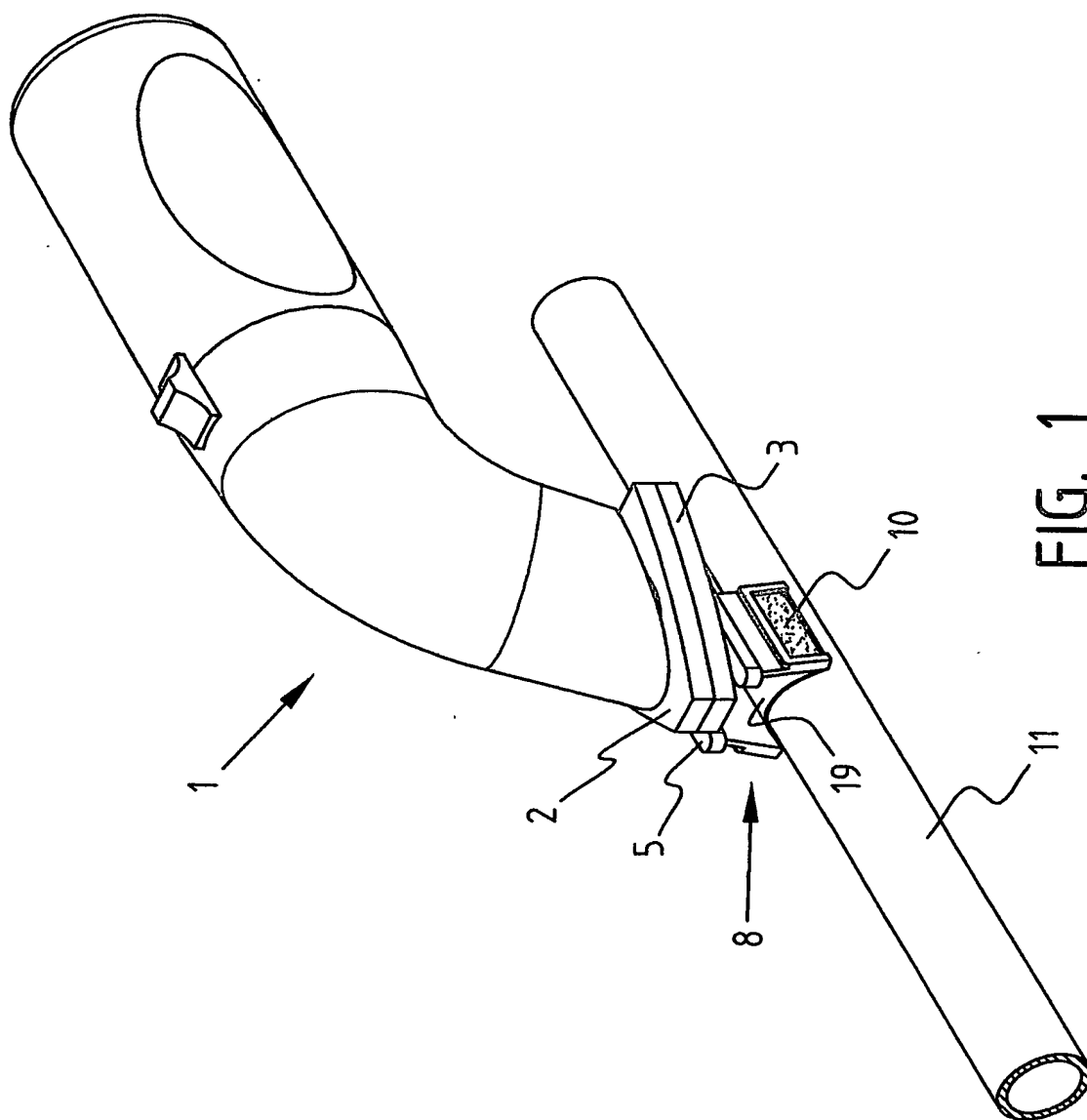
27. Schuurinrichting volgens conclusie 26, met het kenmerk, dat het schuurelement een gevouwen structuur heeft.

10 28. Schuurinrichting volgens conclusie 25, 26 of 27, met het kenmerk, dat het schuurelement een spitse punt heeft

29. Schuurinrichting volgens een van de voorafgaande conclusies, met het kenmerk, dat de drager door een schuurzool van een vlakschuurmachine wordt gevormd.

15 30. Schuurzool met een combinatie als onderdeel van een schuurinrichting volgens een van de voorafgaande conclusies.

31. Combinatie als onderdeel van een schuurinrichting volgens een van de voorafgaande conclusies.



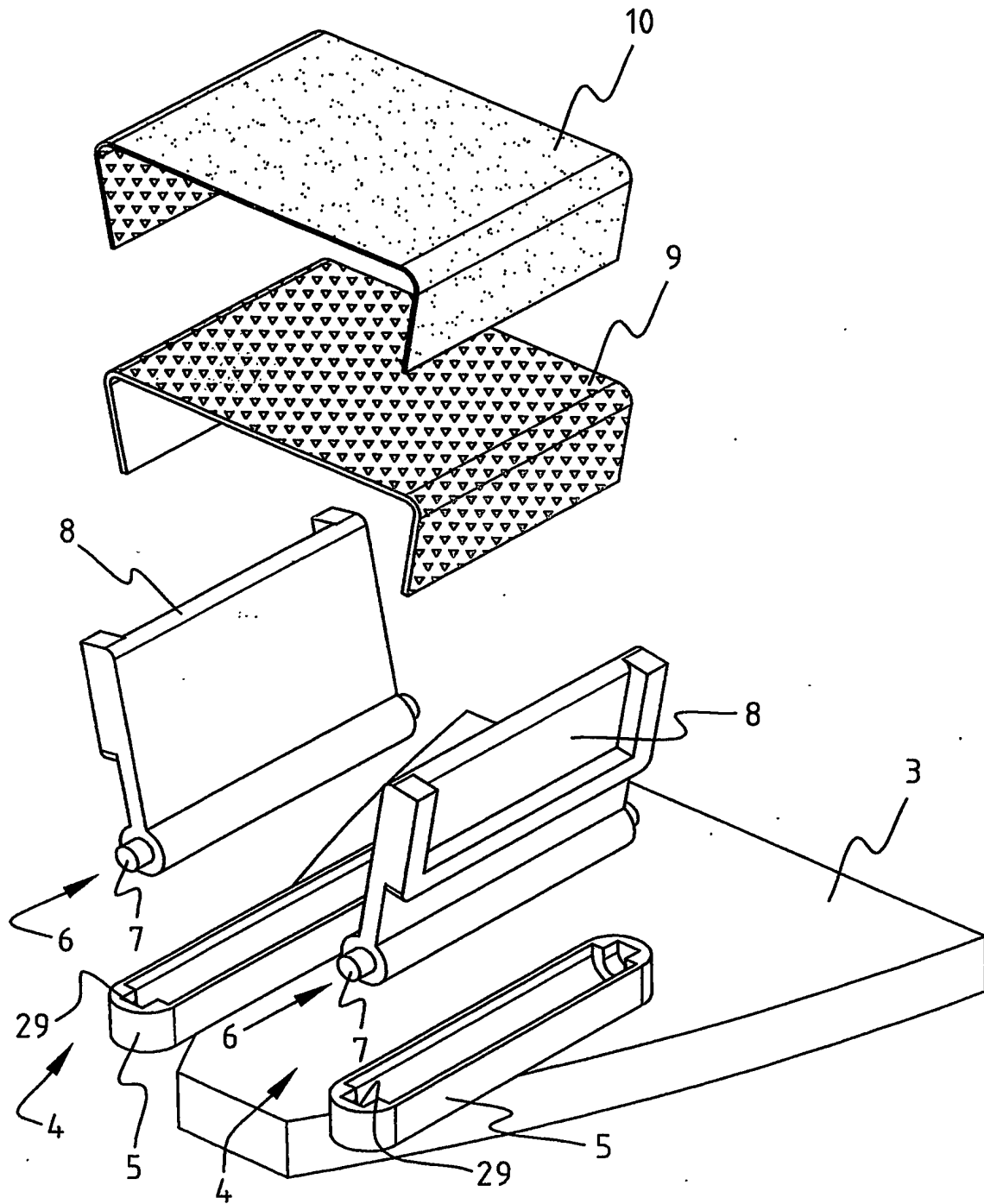


FIG. 2

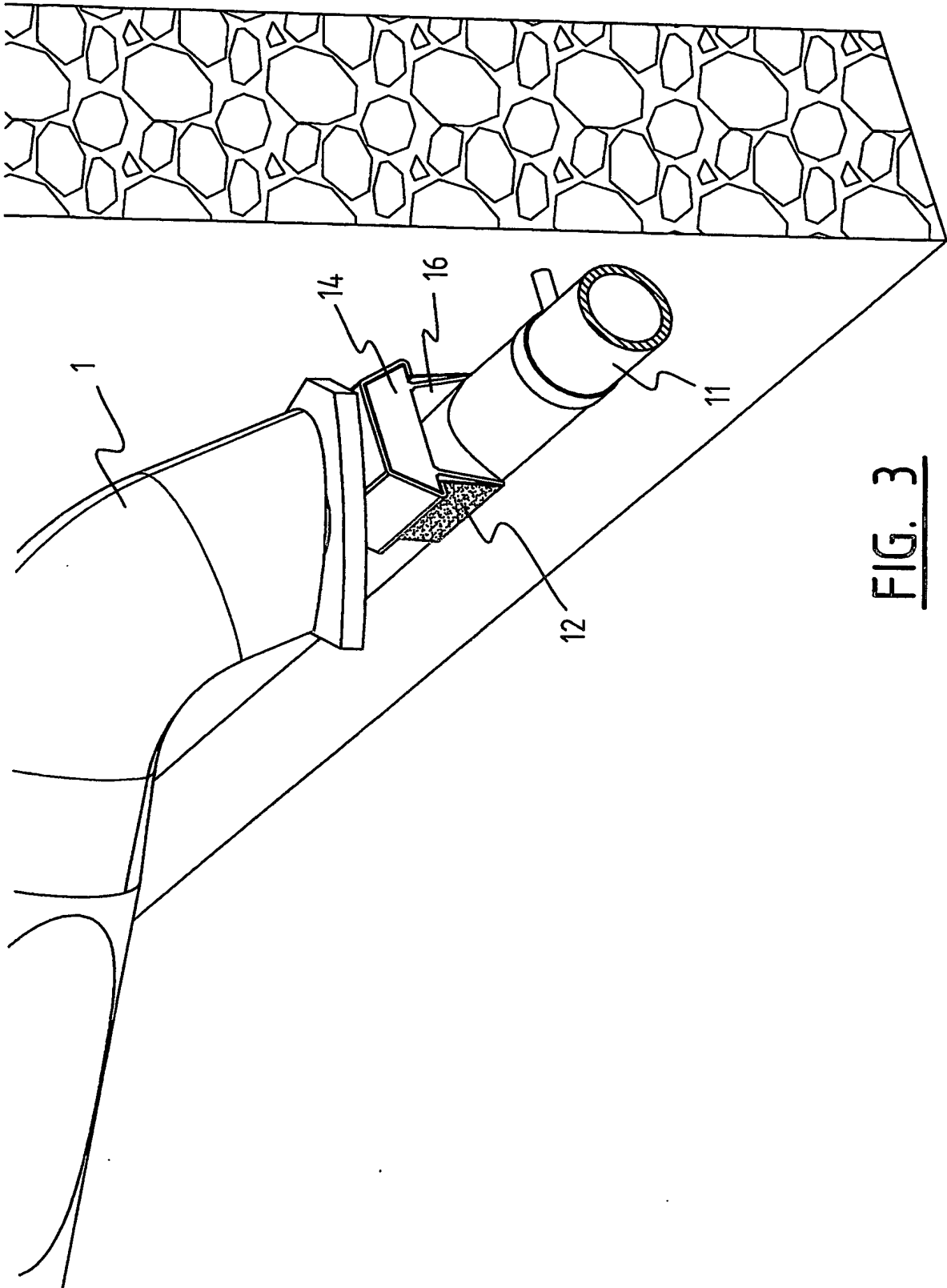


FIG. 3

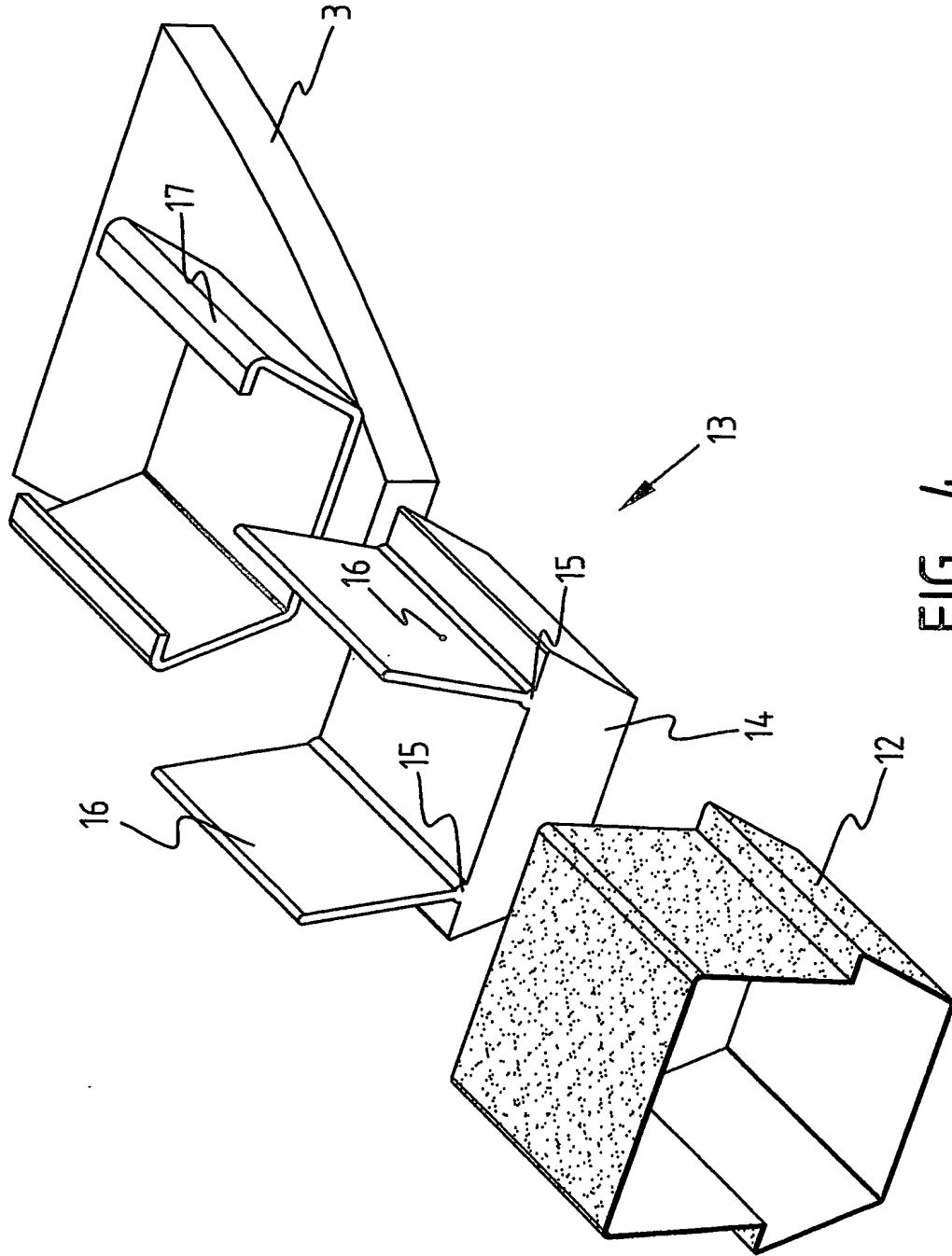


FIG. 4

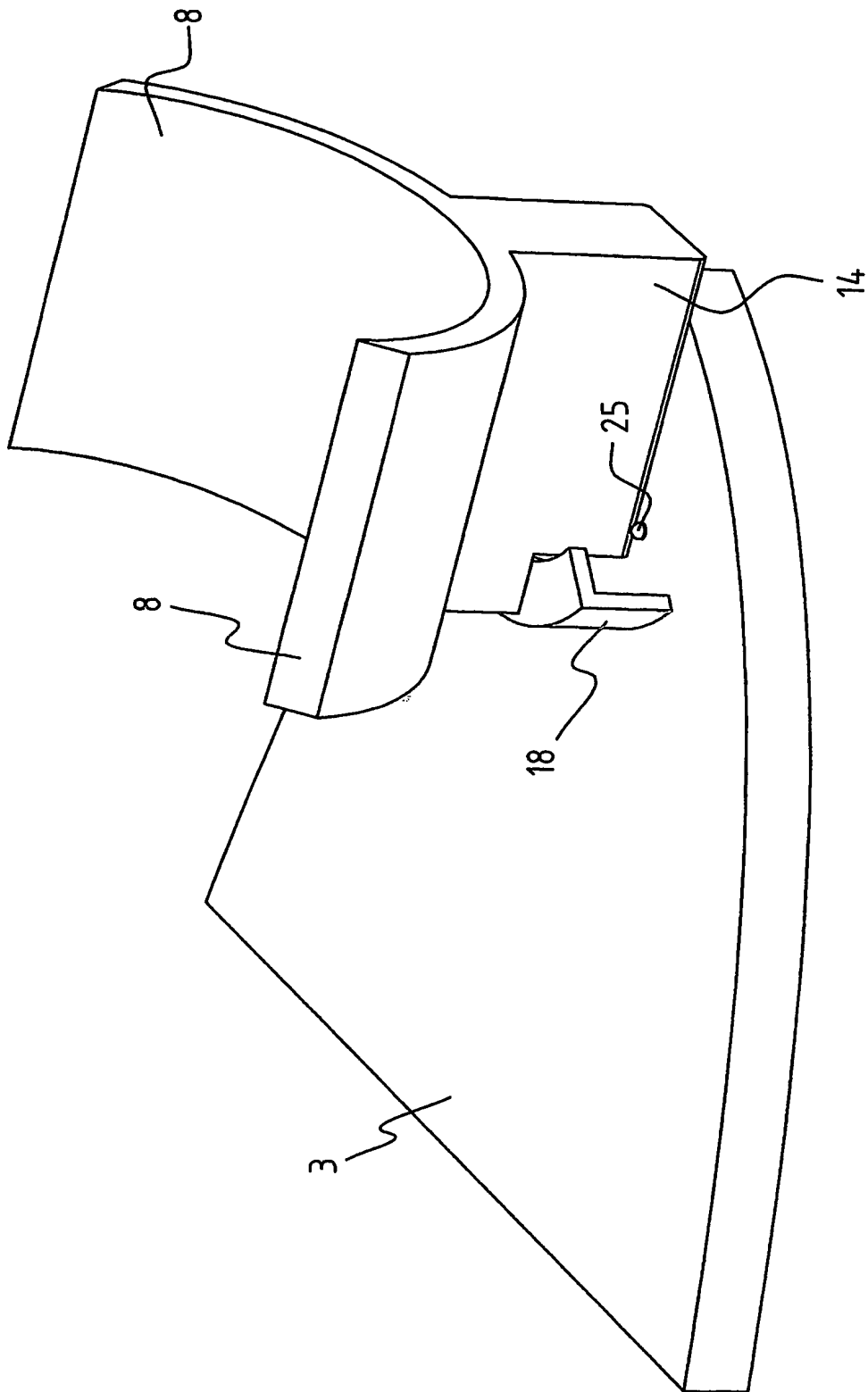


FIG. 5

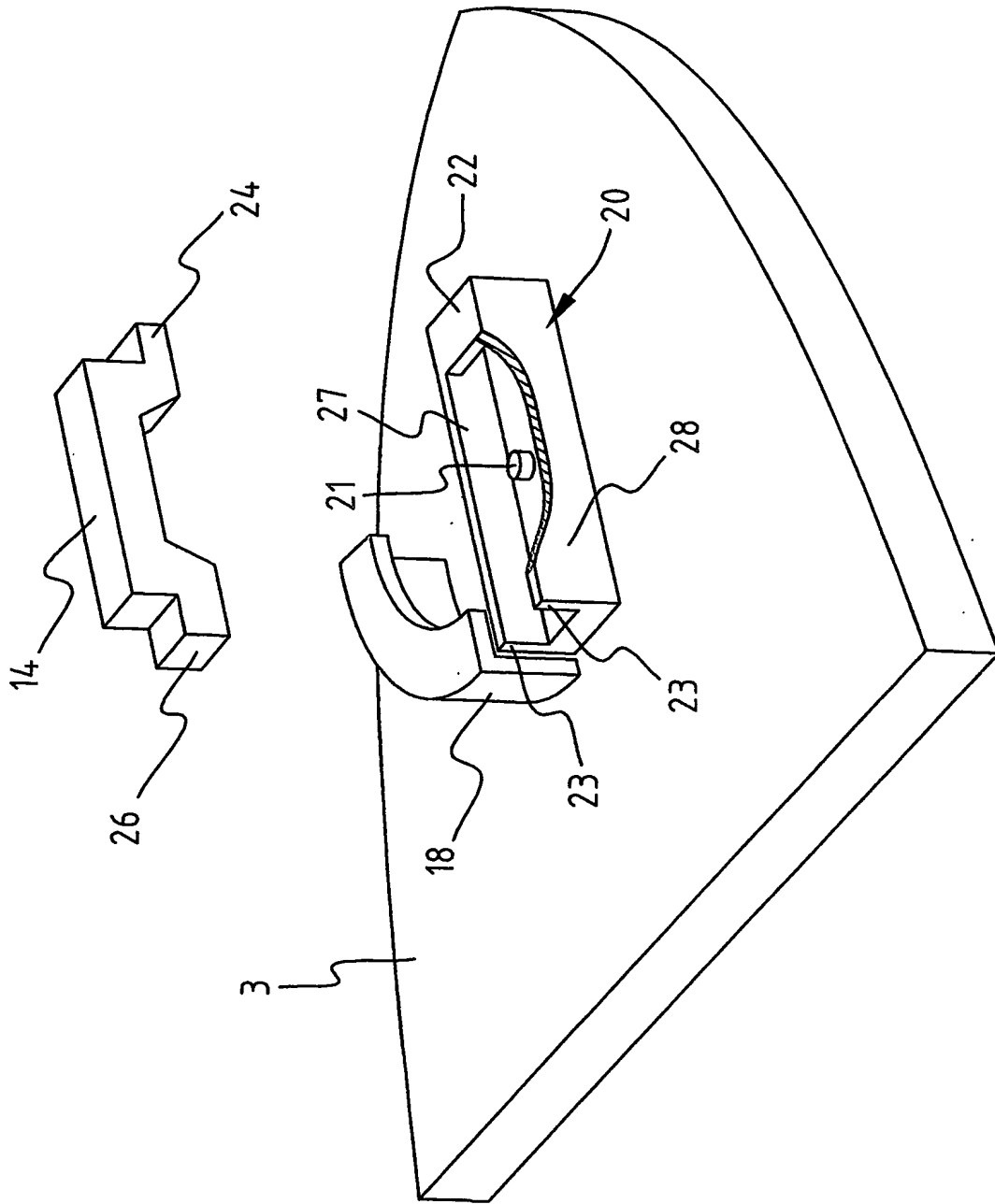


FIG. 6

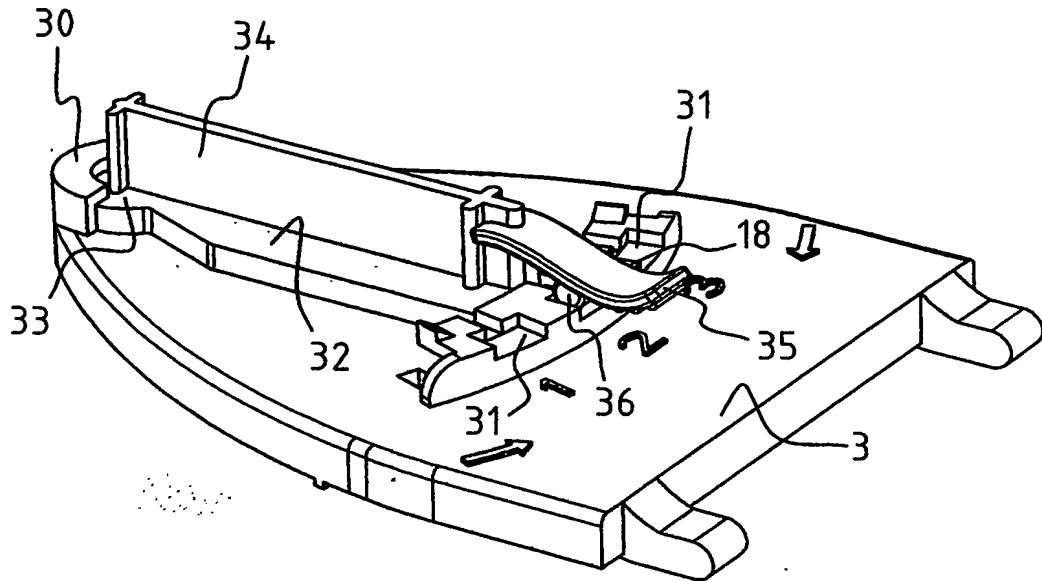


FIG. 7

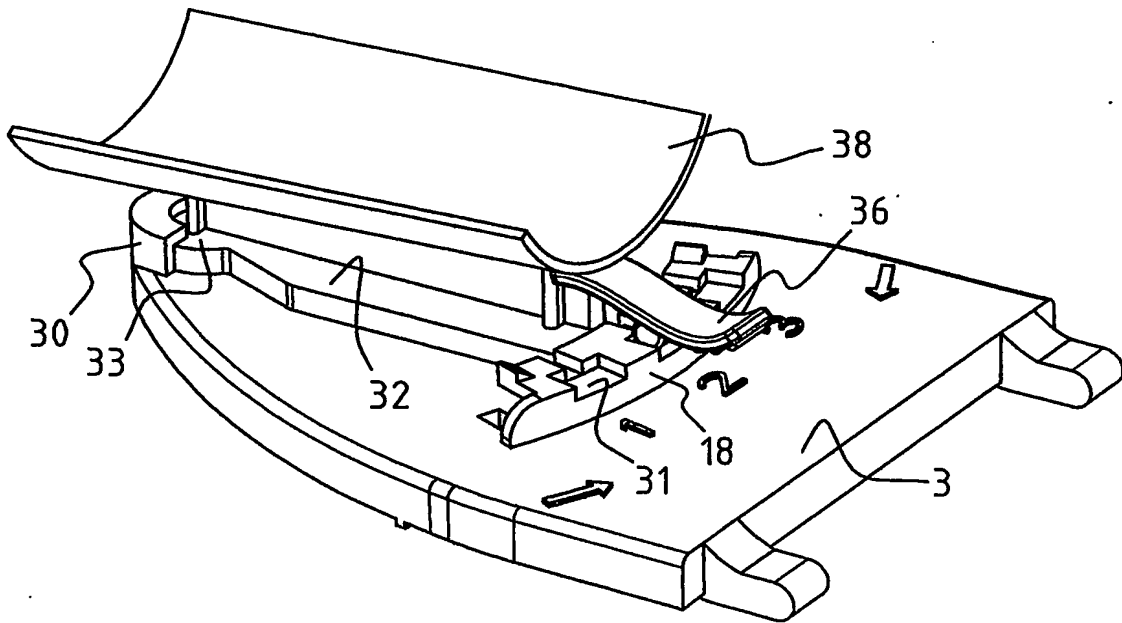


FIG. 8

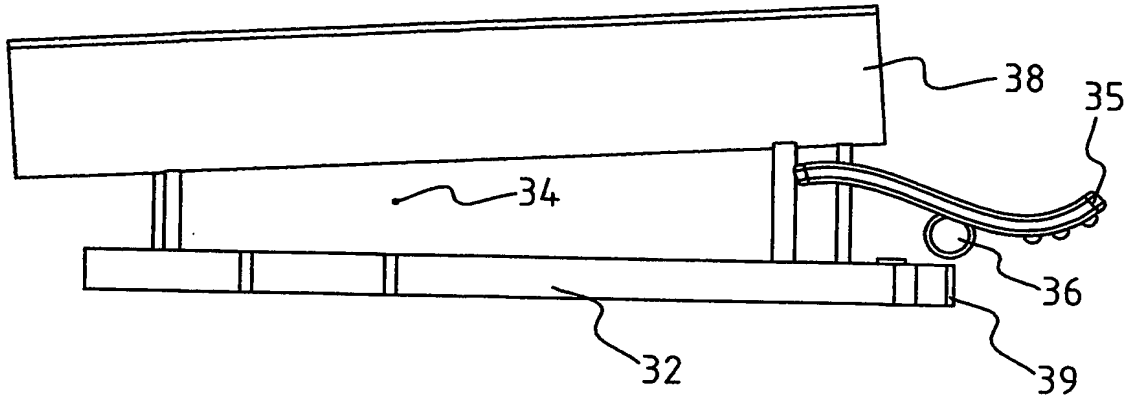


FIG. 9

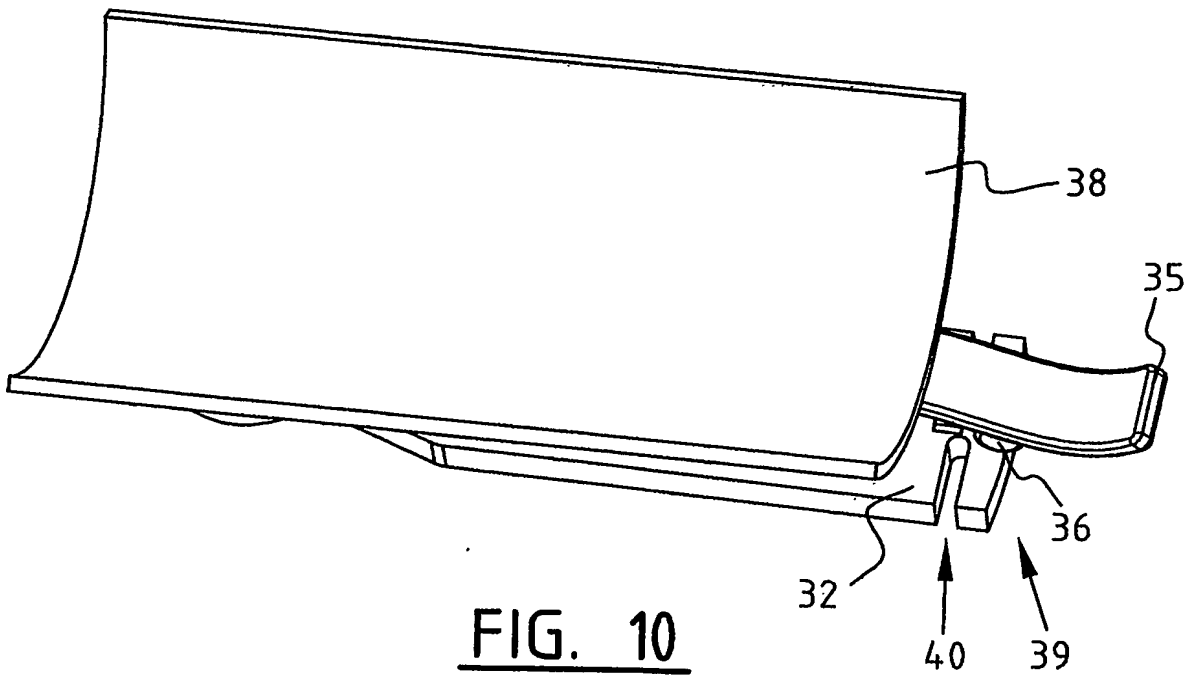


FIG. 10